

## DYSKUSJE — DISCUSSIONS

MICHAŁ KOBUSIEWICZ

### NOWE POGLĄDY NA ZAGADNIENIE NEOLITYZACJI PÓLNOCNO-WSCHODNIEJ AFRYKI

#### NEW VIEWS OF PROBLEMS CONCERNING THE NEOLITHIZATION OF NORTH-EASTERN AFRICA

W ciągu ostatnich lat wyraźnie wzrasta zainteresowanie badaczy procesem przejścia ludów zbieracko-łowickich, a więc uprawiających gospodarkę typu ekstensywnego (paleolityczną), do gospodarki rolniczo-hodowlanej typu intensywnego (neolitycznej). W wyniku tego procesu, zwanego neolityzacją, wędrowni na ogół grupy łowców i zbieraczy utrzymujących się dzięki biernemu wykorzystywaniu zasobów naturalnego środowiska przekształciły się w mniej lub bardziej osiadłe społeczności, intensywnie zajmujące się świadomą produkcją żywności.

Od czasu odkrycia i zdefiniowania tak zwanego bliskowschodniego centrum neolitycznego, obejmującego tereny dzisiejszej Jordanii, Palestyny, Syrii, Anatolii, Iraku i Iranu, zapanowało niemal powszechnie przekonanie, że wynalazek produkcji żywności wywodzi się wyłącznie z tego ośrodka. Również obszary północno-wschodniej Afryki są znajomością produkcji żywności zawdzięczać miały wpływom z „centrum bliskowschodniego”. Wydaje się jednak, że właśnie w odniesieniu do tych terenów dawne poglądy powinny zostać poddane dyskusji. Zmuszają do tego wyniki nowych badań, które doprowadziły do odkrycia nie znanych faktów historycznych. W tym artykule przedstawione zostaną argumenty dowodzące, że proces neolityzacji północno-wschodniej Afryki był bardziej złożony, niż dotychczas sądzono, i że jej obszary tylko w pewnym stopniu zawdzięczają znajomości produkcji żywności wpływom z Bliskiego Wschodu.

Jako północno-wschodnią Afrykę będziemy rozumieć tereny obejmujące dzisiejszy Egipt (bez półwyspu Synaj), Sudan (bez jego południowej części) oraz północno-wschodnią część Libii. Obszar ten podzielić można na cztery zasadnicze strefy ekologiczne (ryc. 1). Pierwsza

z nich to stosunkowo wąski pas wybrzeża Morza Śródziemnego. Strefa ta posiada dość bujną roślinność, mogącą istnieć dzięki niżom śródziemnomorskim niosącym zimą pewną ilość opadów w głąb lądu. Strefa śródziemnomorska przechodzi w drugą z kolei strefę pustyń: Wschodniej i Zachodniej. Wielkie ich obszary są dziś praktycznie pozbawione roślinności, z wyjątkiem oaz oraz górzystej części Pustyni Wschodniej. Oazy istnieją dzięki zasobom wody gruntowej, góry zaś tej pustyni otrzymują opady z Morza Czerwonego. Na południe od szerokiego pasa pustyń leży strefa sawanny, od północy ciernista, na południu przechodząca w sawannę parkową. Sawanna nawadniana jest podczas pory deszczowej w miesiącach letnich wilgocią niesioną przez wiatr z południa. Te trzy strefy rozciągające się równoleżnikowo ze wschodu na zachód przecina i zarazem łączy strefa czwarta, czyli dolina Nilu, biegnąca z południa na północ. Szerokość jej rzadko przekracza kilka kilometrów, szczególnie na południu sięga zaledwie kilkuset metrów. Są to nadzwyczaj bujna roślinność, zawdzięcza ona naturalnie rzecę, a konkretnie jej corocznym regularnym wylewom będącym następstwem obfitych opadów w górach i na wyżynach Etiopii.

Taki układ czterech głównych stref ekologicznych północno-wschodniej Afryki istnieje już od bardzo dawna, od chwili gdy erozja wód fluwialnych przełamała w starszym paleolicie prekambryjski maszyn Batn-El-Hagar na południe od II katarakty, co doprowadziło do ukształtowania się dzisiejszego Nilu. W ciągu tysiącleci zachodziły pewne zmiany polegające głównie na rozszerzaniu się i zwężaniu zasięgu poszczególnych stref. Działo się to z powodu zmian klimatycznych rządzących ilością i zasięgiem opadów. W niektórych okresach pustynie stawały się półpustyniami lub wręcz sawanną. Zasadni-



Ryc. 1. Tereny północno-wschodniej Afryki z uproszczonym zasięgiem stref ekologicznych oraz najważniejszymi stanowiskami kultur późnego paleolitu i wczesnego neolitu

*I* – strefa śródziemnomorska, *II* – dzisiejsze pustynie, *III* – sawanny, *IV* – dolina Nilu; 1 – stanowiska późnego paleolitu, 2 – stanowiska wczesnego neolitu centralnej Sahary (tzw. neolit saharo-sudański), 3 – stanowiska wczesnego neolitu.

Areas of North-Eastern Africa with a simplified range of ecological zones and most important sites of Late Palaeolithic and Early Neolithic sites

*I* – the Mediterranean zone, *II* – present-day deserts, *III* – savanna, *IV* – Nile Valley; 1 – Late Palaeolithic sites, 2 – Early Neolithic sites in the Central Sahara (so-called Saharian-Sudanese Neolithic), 3 – Early Neolithic sites

czy jednak układ czterech wyżej scharakteryzowanych stref utrzymywał się w ciągu całych pradziejów aż do czasów współczesnych.

Najwcześniejsze, skąpe jeszcze dane do znajomości schyłku paleolitu i wczesnego neolitu w północno-wschodniej Afryce wniosły badania prowadzone od lat trzydziestych naszego wieku (Caton-Thompson, Gardner 1932; Caton-Thompson 1934; Bagnold i in. 1939; Arkell 1949; 1951; 1964; McBurney 1947; 1967; Montet-White 1961). W ciągu ostatnich 20 lat nastąpił nowy, prowadzony z rozmachem etap badawczy, obejmujący swym zasięgiem także centralną Saharę. Rozpoczęły go prace badaczy francuskich na wyżynach środkowosaharyjskich. Do najważniejszych należy odkrycie bardzo wczesnych stanowisk z ceramiką, nazwanych neolitem saharo-sudańskim, takich jak w Amekni na wyżynie Hoggar czy Delebo w Ennedi. Dostarczyły one materiałów archeologicznych, antropologicznych, faunistycznych i paleontologicznych, datowanych już na 7 tysiąclecie (Camps 1969; 1974; 1978). Badania masywów centralnosaharyjskich bardziej na wschód, w kierunku omawianego terytorium, prowadziły też lub nadal prowadzą ekspedycje: włoska z Instytutu Paleontologii w Rzymie (Mori 1964; 1968; 1970; Barich 1974; 1978) oraz niemiecka z Uniwersytetu w Berlinie Zachodnim (Gabriel 1977; 1978; Kuper 1978; Taute 1978). Pierwsza z nich działa w górach Tadrat Acacus na Saharze libijskiej, druga zaś na wyżynie Ti-

besti w północnej części Republiki Czad. Dokonano kolejnych odkryć stanowisk z ceramiką, datowanych na 7 tysiąclecie, ale bez żadnych przesłanek w materiałach mogących świadczyć o udomowieniu.

Wymienione badania, bardzo istotne dla znajomości wzajemnego stosunku kultur późnopaleolitycznych i neolitycznych północno-wschodniej Afryki, objęły jednak tereny leżące poza jej granicami. Na omawianym tu terytorium już od 18 lat prowadzi intensywne badania prahistoryczne Combined Prehistoric Expedition. Skład tej ekspedycji opiera się przede wszystkim na dwóch zespołach badaczy: polskim z Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN i amerykańskim z Southern Methodist University. Powstała ona w 1961 r. na apel UNESCO w związku z akcją ratowania zabytków zatapiających Zalewem Asuańskim. Po ukończeniu akcji ratowniczej w Nubii od 1966 r. badano dalszy ciąg doliny Nilu na odcinku egipskim wraz z depresją Fayum oraz w Sudanie w okolicach Debba i nad Atbarą koło Khashm El Girba (Wendorf 1968; Wendorf, Said, Schild 1970a; 1970b; Said i in. 1972; Wendorf, Schild 1975; 1976; Kobusiewicz 1976).

Od 1972 r. działania Combined Prehistoric Expedition przeniesiono głównie na tereny Pustyni Zachodniej, gdzie już wcześniej prowadzone były w niewielkim zakresie badania prahistoryczne (Hobler, Hester 1969). Badaniami tymi objęto oazy Dakhla i Kharga, okolice mniejszych punktów wodnych jak Bir Sahara, Bir Tarfawi, Bir Abu Mungar oraz tereny, gdzie woda obecnie występuje zbyt głęboko, lecz w wilgotniejszych okresach było jej pod dostatkiem, np. rejon Gabel Nabta, Bir Kiseiba czy Gilf El Kebir (Wendorf i in. 1976; 1977; Wendorf, Schild 1978). Prace wykopaliskowe przeprowadzono dotychczas na 40 stanowiskach, z czego blisko połowa pochodzi z późnego paleolitu i neolitu (ryc.2). Dzięki interdyscyplinarnym badaniom angażującym różnych specjalistów stanowiska te dostarczyły do tej chwili (program badawczy przewiduje ich kontynuację) licznych nowych danych do odtworzenia obrazu pradziejów wschodniej Sahary. Krótki rekonesans zwiadowczy, przeprowadzony przez grupę Combined Prehistoric Expedition w Pustyni Wschodniej i na wybrzeżu Morza Czerwonego w 1978 r., nie doprowadził na razie do odkrycia bardziej obiecujących stanowisk.

W wyniku dotychczasowej działalności w czterech strefach ekologicznych północno-wschodniej Afryki najlepiej przebadane zostały dolina Nilu i Pustynia Zachodnia. Obraz, jaki można dzięki temu odtworzyć dowodzi, że obie te strefy jak obecnie, tak i w pradziejach stanowiły dwa zupełnie sobie przeciwstawne światy, i to zarówno z ekologicznego, jak i kulturowego punktu widzenia. Na ich terenach panowały zawsze zupełnie różne warunki środowiskowe, co powodowało, że i w ludzkiej kulturze musiały wytworzyć się różne modele adaptacji, widoczne doskonale dla prahistoryka. Problem przejś-

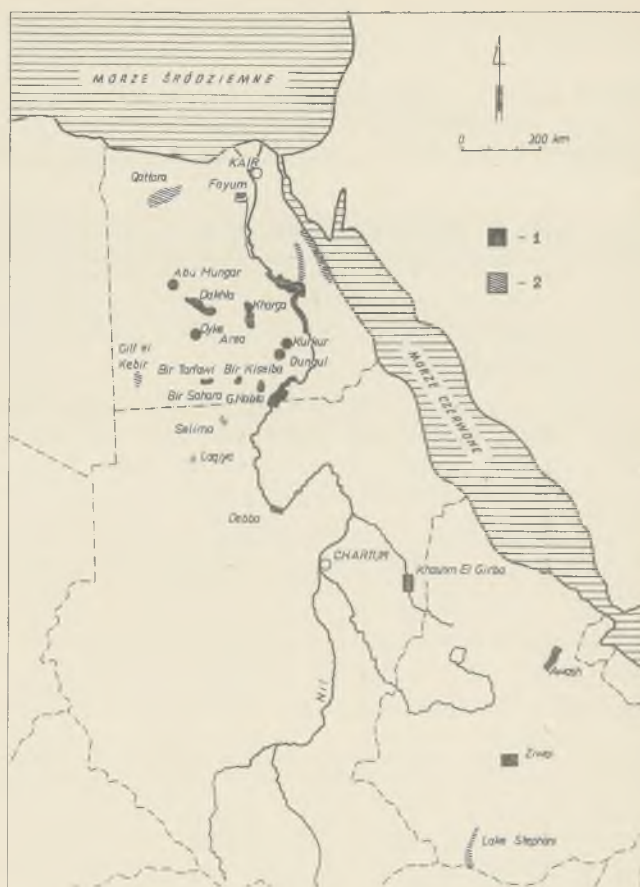
cia z paleolitu do neolitu w północno-wschodniej Afryce musimy rozpatrywać, biorąc pod uwagę tę specyfikę omawianego terenu. Daje ona wyraźnie znać o sobie, gdy śledzimy kontynuację osadnictwa prahistorycznego. W dolinie Nilu nie ma żadnej przerwy. Kultury górnego paleolitu zastąpione zostają powoli kulturami późnopaleolitycznymi. Pozwalał na to stały dopływ wody zapewniony istnieniem rzeki. Natomiast na Pustyni Zachodniej rzuca się w oczy wielki hiatus między kulturą ateryjską, której bogate stanowiska spotyka się w różnych punktach, a stanowiskami późnopaleolitycznymi. Okres bowiem ostrej suszy przez około 30000 lat uniemożliwił istnienie jakiegokolwiek osadnictwa poza doliną Nilu.

Dopiero w 8 tysiącleciu rozpoczyna się nowe wilgotne wahnięcie klimatu. Świadczą o nim liczne dane paleogeograficzne. Dla nas najważniejszy jest fakt powstania na Pustyni Zachodniej licznych plaj, czyli płytkich, rozległych basenów gromadzących wody deszczowe przynieszone przez monsuny z południa. Na dnie zbiorników odkładały się warstwy siltów pochodzące z produktów zmywania. Grubość ich między innymi dowodzi, że musiały to być zbiorniki dość trwałe. Bujna roślinność w ich pobliżu i towarzysząca jej fauna pozwalały rozwinąć się także kulturze ludzkiej.

Jako pierwszą omówimy strefę dzisiejszych pustyń. Na Pustyni Zachodniej znamy obecnie 8 stanowisk późnopaleolitycznych przebadanych systematycznie drogą wykopaliskową. Trzy z nich (E-75-6, E-75-7 i E-75-9) leżą w pobliżu Gebel Nabta, dwa (E-77-3 i E-77-6) na krawędzi plaj El Kortein około 100 km na zachód od Abu Simbel, dwa dalsze (E-79-1 i E-79-4) w pobliżu Bir Kiseiba, 100 km na zachód, oraz jedno (E-72-5) około 150 km na południe od oazy Dakhla (ryc.2). Chronologia ich opiera się na dwóch datach radiowęglowych zespołu ze stanowiska E-75-6, wynoszących  $7410 \pm 70$  p.n.e. (SMU-200) i  $6630 \pm 80$  p.n.e. (SMU-257; Wendorf i in. 1976), oraz na analogiach z innych terenów Sahary. Wydaje się, że początek osadnictwa późnopaleolitycznego na wschodniej Saharze należy umieścić w połowie 8 tysiąclecia.

Wszystkie późnopaleolityczne stanowiska pustynne leżą na krawędziach plaj, dziś czytelnych dzięki zachowanemu siltom. Wszystkie też wykazują dużą zbieżność typologiczną. Ich inwentarze krzemienne są mikrolityczne. Wśród mikrolitów występują liczne tylczaki z prostym lub łukowym tyłcem oraz mikrolity geometryczne, w tym duży procent trójkątów nierównobocznych, z czego duża część to okazy smukłe, silnie wydłużone, z krótką retuszowaną podstawą. Często spotyka się także segmenty. Liczne są narzędzia wnekowe i zębate. Niektórym zespołom towarzyszą ostrza typu Ounan. Drapacze i ryłce są rzadkością. Często spotyka się mikroryłce.

Mieszkańcy pustyń korzystali z wszelkich dostępnych rodzajów surowca, który czasem był transportowany



Ryc. 2. Działalność Combined Prehistoric Expedition w północno-wschodniej Afryce

1 – tereny koncesji podlegające regularnym, czasem kilkusezonowym badaniom wykopaliskowym, 2 – tereny rekonesansu archeologicznego.

Activities of the Combined Prehistoric Expedition in North-Eastern Africa

1 – concession areas subject to regular excavation researches often lasting several seasons, 2 – areas of archaeological reconnaissance

z odległości kilkudziesięciu kilometrów. Jedno ze stanowisk dostarczyło paciorków ze skorup jaj strusich oraz walcowatych ostrzy kościanych. W innym wypadku (E-72-5) ze zgrupowania i kolistego układu gładkich i kamieni domyślać się można istnienia jakiejś namiotowej konstrukcji mieszkalnej (Schild, Wendorf 1975). Średnica skupień zabytków jest niewielka, wynosi zwykle kilka do kilkunastu metrów.

Na stanowisku E-75-6 w Nabta zachowały się kości zająca (*Lepus capensis*), gazeli (*Gazella ruffifrons*) i strusia (Wendorf i in. 1976). Podobny jest skład fauny ze stanowiska E-79-4 istniejącego na krawędzi plaj El-Ghorab w pobliżu Bir Kiseiba. Polowanie na zająca i gazelę stanowiło podstawę utrzymania grup późnopaleolitycznych na dzisiejszej Pustyni Zachodniej. Zapewne uprawiano także zbieractwo nasion dzikich traw zbożopodobnych, o czym mogą świadczyć żarna i rozcieracze na stanowiskach z tego okresu. Wszystkie te dane wskazują na eksploatację suchej sawanny ożywionej gdzieś niedaleko płytkimi zbiornikami stojącej wody tworzącymi plaje.

Prócz 8 eksplorowanych stanowisk znane są jeszcze inne zespoły tego samego typu z oazy Kharga, mniej zbadane z oaz Dungul i Kurkur oraz z okolicy punktu wodnego Ain Dalla na północny zachód od Farafra.

Zespoły chronologicznie późniejsze różnią się od późnopaleolitycznych przede wszystkim obecnością ceramiki, częściowo inwentarzem narzędzi, a także często (choć nie zawsze zostało to wystarczająco dowiedzione) pewnymi cechami wskazującymi na powolne, później szybsze przechodzenie na typ gospodarki intensywnej czyli neolitycznej.

Z terenów Pustyni Zachodniej dysponujemy obecnie materiałami z 5 takich stanowisk badanych drogą wykopaliskową. Trzy z nich pochodzą z okolic Gabel Nabta (E-75-6, E-75-7, E-75-8 — dwa najstarsze poziomy), jedno z leżącej około 20 km na północ plaży El Kortein (E-77-5) i jedno z plaży El Ghorab w pobliżu Bir Kiseiba (E-79-4 — poziom górny).

Dziewięć dat ze stanowiska E-75-6 obejmuje stosunkowo krótki okres od  $6180 \pm 60$  p.n.e. (SMU-255) do  $5980 \pm 40$  p.n.e. (SMU-208). Za średnią należy przyjąć datę ok. 6100. (Wendorf i in. 1976). Jest to najstarsze dotychczas odkryte osadnictwo tego typu na wschodniej Saharze. Kamienne konstrukcje z plaży El Kortein datowane są na około 5500 lat p.n.e. Młodsza z dwóch faz osadnictwa z ceramiką „chartumską” na stanowisku Nabta E-75-8 przypada na  $750 \pm 50$  lat p.n.e. (SMU 261). Podobnie jak późno paleolityczne, tak i późniejsze od nich osady na terenach dzisiejszej pustyni zakładano na brzegach plaży. Dlatego też niekiedy nakładają się one na siebie.

Inwentarze wyrobów krzemianych i kamiennych z tych osad są jednolite typologicznie. Dominują odłupki. Wśród narzędzi spotyka się najczęściej przekłuwacze, narzędzia wnekowe i zębate, wśród mikrolitów głównie segmenty i drobne trójkąty, a w zespołach późniejszych ostrza bifacjalne i masywne wióry z łuskanymi krawędziami. Stosowano czasem technikę mikrorylcową. Towarzyszy im ceramika typu Chartum, starannie wykonana, z domieszką piasku. Ornament stempelkowy pokrywa zwykle całą powierzchnię zachowanych fragmentów. Często spotyka się także żarna, rozcieracze oraz paciorki ze skorup jaj strusich.

W Gebel Nabta (E-75-6) odkryto dwa rzędy konstrukcji słupowych z towarzyszącymi im jamami oraz studnią trzymetrowej głębokości. Na podobne jamy natrafiono też na stanowisku E-79-4 na plaży El Ghorab. Dwie konstrukcje domostw zbudowanych z pionowo ustawionych płaskich głazów piaszczystych wystąpiły na krawędzi plaży El Kortein (E-77-5). Jedna z nich miała w środku palenisko. Liczne głębokie i pracochłonne studnie z tego okresu, z ceramiką typu Chartum na dnie, wyeksplorowano też na stanowisku E-75-7 w pobliżu Nabta.

Tam gdzie zachowała się fauna zidentyfikowano przede wszystkim kości zająca (*Lepus capensis*), gazeli

(*Gazella rufifrons*), dzikiego kota (*Felis libica*), jeża, małych gryzoni, żółwia i ptaków. Prócz tego natrafiono na nieliczne wprowadzone kości bowidów, określone jako być może pochodzące z udomowionego bydła. Analiza makroszczątków wykazała obecność ziaren i plew jęczmienia. Trudno na razie stwierdzić, czy był to jęczmień udomowiony czy dziki. Za tym, że był on kultywowany, przemawia obecność chwastów takich jak *Calendula* czy *Medicago*, zwykle towarzyszących uprawie roślin domowych (Wendorf i in. 1976; Wendorf, Schild 1978).

Sądząc z powyższego można przyjąć, że podstawę egzystencji grup postpaleolitycznych żyjących we wschodniej Saharze w 6 tysiącleciu stanowiło w głównej mierze polowanie na zwierzęta sawanny. Wydaje się jednak możliwe, iż obok tych głównych zajęć uprawiano też hodowlę w bardzo początkowym stadium i prymitywną uprawę jęczmienia.

Na 6 tysiąclecie ( $5330 \pm 90$  lat p.n.e., SMU-273) datowane jest także stanowisko Wadi Bakht w Gilf El Kebir, odkryte w 1938 r. przez Myersa i badane w 1974 r. przez członków Combined Prehistoric Expedition. Jest ono szczególnie ciekawe, gdyż mimo że tak stare, zawiera ceramikę zupełnie odmienną od tzw. chartumskiej, dekorowaną ornamentem sznurowym. (Wendorf i in. 1977).

Spróbujemy teraz objaśnić procesy, jakie na terenach dzisiejszych pustyń doprowadziły do przejścia od gospodarki ekstensywnej do intensywnej, czyli od paleolitu do neolitu. Pomocne nam tu będą dane uzyskane z badań „neolitu saharo-sudańskiego” wchodzącego w skład rozległego kompleksu chartumskiego. Do najlepiej poznanych stanowisk tego kompleksu należą Amekni w Hoggar (Camps 1969; 1974), Ti-n-Torha w Acacus (Barich 1974) i Gabrong w Tibesti (Gabriel 1977; 1978; por. ryc.1). Wszystkie one mają zbliżone inwentarze krzemienne i ceramikę typu chartumskiego zdobioną ornamentem linii falistych punktowanych (*Dotted Wavy Line*). Daty ich ciągną się przez całe 7 tysiąclecie (6699 do 6100 lat). Wśród licznych szczątków fauny nie wyróżniono żadnych okazów mogących świadczyć o udomowieniu. Brak także pewnych dowodów istnienia upraw roślinnych. Jedynie w diagramie pyłkowym w Amekni natrafiono na dwa pyłki uznane za pochodzące z uprawnego prosa (*Pennisetum*) i pyłki chwastów typowych dla gleb karczowanych. W Amekni i Ti-n-Torha odkryto ślady dość trwałych konstrukcji mieszkalnych.

W najstarszych zespołach kompleksu saharo-sudańskiego istnieją więc przesłanki wskazujące na pewne zaawansowanie cywilizacyjne w porównaniu z paleolitem. Objawia się ono choćby budowaniem bardziej trwałych konstrukcji mieszkalnych czy też produkcją ceramiki, które jednak nie muszą koniecznie oznaczać istnienia zmian w systemie społeczno-ekonomicznym. W pewnej chwili jednak w ramach tego kompleksu kulturowego doszło do istotnych zmian gospodarczych.

Zapewne już w 6 tysiącleciu rozpoczęto próby udomowienia bydła. Obiektem ich stał się miejscowy tur (*Bos brahyceros*). Późniejsze osuszenie się klimatu powodujące zmniejszenie wydajności polowania i zbieractwa zintensyfikowało te działania. W wyniku ich doszło do tego, że ludność zamieszkująca centralną Saharę z łowców i zbieraczy przekształciła się w hodowców bydła, a więc w producentów żywności. Podczas tego przejścia inwentarze krzemienne i ceramika prawie nie uległy zmianie. W 4 tysiącleciu Sahara opanowana została całkowicie przez wyspecjalizowanych hodowców bydła o kulturze należącej do technokompleksu chartumskiego. Za ciągłością kulturową i etniczną przemawia dodatkowo fakt, że twórcy zarówno wczesnych, jak i późnych stanowisk należą do typu negroidalnego. Tak więc neolit centralnej i wschodniej Sahary jest niewątpliwie pochodzenia autochtonicznego.

Zajmijmy się teraz przejściem z paleolitu do neolitu w dolinie Nilu. Jak już wspomniano, warunki klimatyczne nie spowodowały tu przerwy w ciągłości osadniczej. Kultury typu późnopaleolitycznego rozwijały się wcześniej niż na sąsiadujących obszarach dzisiejszych pustyń. Najstarsze z nich istniały już w 16 tysiącleciu, a ostatnie odpowiadają chronologicznie późnemu paleolitowi pustyń. Są to mianowicie kultury: arkińska (DIW-1) w Nubii, szamarkańska w Nubii i Górnym Egipcie (DIW-3, DIW-6, DIW-51, DIW-53 i El Kab; Schild, Chmielewska, Więckowska 1968; Vermeersh 1970) i karuńska w depresji Fayum (E-29-H1, E-29-G1, E-29-G3; Said i in. 1972). Do nie określonych bliżej kultur tego okresu należą też inwentarze z Catfish Cave w Nubii Egipskiej (Wendt 1966).

Najstarsze z nich są zespoły kultury arkińskiej datowane na  $8530 \pm 150$  lat p.n.e. SMU-600, Wendorf, Schild, Haas 1979. Zespoły szamarkańskie przypadają na okres między  $6910 \pm 90$  (SMU-582, Wendorf, Said, Haas 1979),  $6400 \pm 160$  (Lv339) a około 5500 lat p.n.e. (Vermeersch 1970; Schild, Chmielewska, Więckowska 1968). Stanowiska kultury karuńskiej dostarczyły dat od  $6150 \pm 130$  (I-4128) do  $5190 \pm 120$  p.n.e. (I-4129). Zespoły z Catfish Cave datowane są na podstawie stratygrafii i jej stosunku do agradacji Nilu na ok. 5500 do 5100 lat (Wendt 1966). (ryc.3).

Obozowiska wszystkich tych kultur zakładane były na wyspach lub łachach rzecznych, na recesyjnych plażach nilowych lub na plażach jeziernych (jak np. stanowiska karuńskie w Fayum), zawsze w pobliżu wody. Jaskinia Catfish Cave znajduje się w pionowej ścianie jednego z wadi wpadających do Khor Aqiba łączącego się z Nilem.

Inwentarze krzemienne z końca późnego paleolitu spotykane w dolinie Nilu wykazują — podobnie jak inwentarze z tego okresu z terenów dzisiejszych pustyń — daleko idące podobieństwo. Wszystkie one są wiórowe, choć odłupki grają w nich także ważną rolę. Wśród narzę-

TYSIĄCLECIA MILLENNIA	TERENY DZISIEJSZYCH PUSTYŃ AREAS OF PRESENT-DAY DESERTS			DOLINA NILU NILE VALLEY	
	PÓŹNY PALEOLIT LATE PALAEO-LITHIC	NEOLIT NEOLITHIC	NEOLIT SABARA-SUDARSI SAHARA-SUDAN NEOLITHIC	PÓŹNY PALEOLIT LATE PALAEO-LITHIC	NEOLIT NEOLITHIC
IV 4000					EL SHARHAKI 3200 GADERO 3310 KARAN 3 KARAFUTUNY (KARJANT) KADARI 3 MERIMEE 5 POST SHAMARKIAN 3000  FAYUM 8 3200 POST SHAMARKIAN 3000
V 5000		E-PS-5 4750		SHARFUA HEBTAL	
VI 6000		E-PS-6 5200 E-37-5 WADI BAKHT 5530		CATFISH CAVE 5100 BARUNIAN 5190	
6000		E-78-6 UPP LAYER E-75-4 6100	AMEKHI 6000 SABRONI 6100	EL KAB 5950 BARUNIAN 6150	
VII 7000	E-PS-4 LOW LAYER E-79-6 6630		TI-N-TORNA 6889	EL KAB 6400	
7000	E-77-3 E-76-5			SHAMARKIAN 6910	
VIII 8000	E-75-1 7410				
IX				ARKHIAN 8530	

Ryc. 3. Tabela chronologiczna najważniejszych stanowisk i kultur późnego paleolitu i wczesnego neolitu północno-wschodniej Afryki i centralnej Sahary.

A chronological table of the most important sites and cultures of the Late Palaeolithic and Early Neolithic in North-Eastern Africa and Central Sahara

dzi przeważają małe tylczaki. Spotyka się drapacze, obłęczniki i narzędzia zębate. Mikrolity geometryczne są nieliczne. Wśród nich wyróżniono segmenty, sporadycznie trójkąty i trapezy. Na stanowiskach występują niezbyt liczne żarna. Z kultury arkińskiej znane jest ostrze krzemienne z wyświeceniem żniwnym krawędzi. W kulturze szamarkańskiej występują też paciorki ze skorup jaj strusich. Najczęstszym rodzajem surowca do wyrobu narzędzi były otoczaki czertu nilowego.

Średnica obozowisk waha się od 20 do 70 m. Nie stwierdzono żadnych śladów konstrukcji mieszkalnych.

Dane faunistyczne dowodzą, że podstawą utrzymania późnopaleolitycznych grup ludzkich zamieszkujących dolinę Nilu było polowanie na wielkie zwierzęta sawanny jak tur (*Bos primigenius*) czy antylopa kama (*Alcelaphus buselaphus*), na ściśle związane z rzeką hipopotamy (*Hippopotamus amphibius*), rzadko na gazy (Gazella rufifrons) żyjące na terenach suchych, bardziej oddalonych od Nilu. Drugim ważnym w omawianym okresie źródłem utrzymania musiało być rybołówstwo poświadczane ogromną ilością znalezisk szczątków ryb, głównie sumów nilowych. W kulturze karuńskiej znaczenie rybołówstwa przeważało wyraźnie nad myślistwem. Na podstawie obecności żaren i krzemieni z wyświeceniem żniwnym

można sądzić, że zbieractwo stanowiło pewien, choć nie-  
zbyt ważny element w modelu adaptacji omawianych  
grup, wyraźnie bazującym na wykorzystaniu środowiska  
rzecznego i wąskiego pasa przybrzeżnego.

Stanowiska późnopleistoceny doliny Nilu różnią się  
w sposób statystycznie istotny od stanowisk na Pustyni  
Zachodniej, które typologicznie podobne są raczej do  
późnokapskich stanowisk w Tunezji (Chacal, Ain Aache-  
na) facji Setifien. Różnice te są wynikiem różnych modeli  
adaptacji do różnych środowisk.

W strefie doliny Nilu najstarszymi chronologicznie  
dobrze datowanymi stanowiskami po późnym paleolicie  
są w pełni neolityczne zespoły kultury Fayum A, (E29-G3,  
Area B) datowane już na  $3910 \pm 115$  lat p.n.e. (I-4131),  
leżące w depresji Fayum łączącej się z Nilem naturalnym  
kanałem Bahr Jussuf. W samej dolinie Nilu obok nie-  
pewnie datowanego Merimde najwcześniejsze stanowi-  
ska, jeszcze nie w pełni neolityczne, lecz noszące cechy  
nowej epoki, datowane są na pierwszą połowę 4 tysią-  
clecia, a więc około 2000 lat później niż stanowiska  
o podobnych cechach na terenie wschodniej Sahary. Są  
to stanowiska postszamarkańskie (DIW-50 i DIW-4) w  
Nubii, których wiek oznaczono odpowiednio na  $3930 \pm$   
 $\pm 150$  lat p.n.e. (SMU- 2, Wendorf, Schild, Haas 1979  
oraz  $3270 \pm 50$  p.n.e. (WSU-103), Schild, Chmielewska,  
Więckowska 1968). Zapewne podobnego wieku są zesp-  
oły także nubijskiej kultury abkańskiej. Obie te kultury  
reprezentują różne tradycje. Z analizy typologicznej wy-  
nika, że kultura postszamarkańska jest kontynuacją  
szamarkańskiej, abkańska zaś wywodzi się z gadańskiej.  
Mimo tych różnic widać wyraźnie, że przemożne od-  
działywanie środowiska doliny Nilu wpłynęło na daleko  
idącą unifikację.

Wszystkie te zespoły odkrywane są na rzecznych pla-  
żach recesyjnych, czy też nad samą wodą, między skałami  
katarakty. Podstawą utrzymania ich twórców było głów-  
nie rybołówstwo, częściowo polowanie i zbieractwo. Nie  
ma żadnych dowodów na uprawianie howu zwierząt  
lub rolnictwa. A jednak istnieją w materiałach przesłanki  
pozwalające wyodrębnić te zespoły z późnego paleolitu  
i wskazujące na istotne zmiany, jakie zaczęły zachodzić  
w gospodarce ludów nilowych. Istnienie tych zmian  
sygnalizuje przede wszystkim gwałtowne, wydatne, cza-  
sem nawet pięciokrotne zwiększenie się wielkości obozo-  
wisk w kulturach abkańskiej i postszamarkańskiej. W do-  
datku na stanowiskach abkańskich zmniejsza się ilość  
szczątków zwierząt łownych. Musiały więc zajść jakieś  
poważne, korzystne zmiany w systemie gospodarczym,  
które mimo ograniczenia polowania pozwoliły na egzys-  
tencję tak powiększonych grup. Możemy domyślać się,  
że doszło do jakichś wstępnych form produkcji żywności.

Obie kultury: abkańską i postszamarkańską, można  
by nazwać mezolitycznymi. Noszą bowiem one cechy  
przejściowe między paleolitycznym a neolitycznym mo-

delem przystosowania się do środowiska. Nic więc-  
dziwnego, że na tak przygotowanym podłożu z łatwością  
przyjęły się zdobycze neolitu. Na północy promieniowały  
one zapewne z kultury Fayum A, której geneza nie jest  
nam jeszcze znana, a także wkroczyły wraz z ludnością  
z południowo-zachodniej Azji, wnoszącą udomowione  
zboża typu azjatyckiego, udomowioną owcę, kozę oraz  
nową tradycję krzemieniarską (Merimde, Badari).

Inaczej przedstawia się zagadnienie neolityzacji po-  
łudniowego odcinka doliny Nilu, leżącej obecnie w strefie  
sawanny na południe od II katarakty. Nie znamy kultur  
późnego paleolitu tego regionu. W centralnym Sudanie  
odkryto niedawno dwa klasyczne stanowiska kultury  
chartumskiej. Starsze z nich (Khartoum Hospital) nie  
ma jeszcze elementów neolityzacji (Arkell 1949). Cera-  
mika, jaka na nim wystąpiła, zdobiona typowym orna-  
mentem falistych linii punktowych, nie musi wcale ozna-  
czać zmian gospodarczych. Przez swego odkrywcę stano-  
wisko to nazwane zostało mezolitem chartumskim. Ze  
stanowiska młodszego (Shaheinab) 2% kości określono  
jako szczątki owcy lub kozy (Arkell 1951). Datuje się je  
na połowę 4 tysiąclecia. W okolicach Wadi Halfa natra-  
fiono również na kilka stanowisk należących do wczes-  
nego kompleksu chartumskiego, które niestety nie dostar-  
czyły żadnych dat (Schiner 1968). Wszystkie te stano-  
wiska nawiązują blisko do zespołów chartumskich na  
wschodniej i środkowej Saharze, z których część starsza  
jest od nich o 3000 lat. Właśnie oddziaływanie kultur  
saharyjskich „neolitu saharo-sudańskiego”, kwitnących  
szczególnie w 5 i 4 tysiącleciu, wpłynęło na neolityzację  
grup ludzkich nad środkowym Nilem na południe od  
Asuanu. Nowy model gospodarczy zrodzony na wyży-  
nach środkowej Sahary przyjął się i rozwijał w dalszym  
ciągu w środkowym odcinku doliny Nilu (a może też  
i poza nią). Dowodzi tego istnienie późniejszych rozwi-  
niętych stanowisk neolitycznych, takich jak np. Kadero  
pod Chartumem (Krzyżaniak 1978) datowane mniej wię-  
cej na 3200 lat radiowęglowych p.n.e.

Oznaczenie szczątków ludzkich ze stanowiska Khar-  
toum Hospital i z Kadero jako negroidalnych dowodzi  
i w tym wypadku powiązań z ludnością „neolitu saharo-  
sudańskiego”.

Pozostaje nam jeszcze poruszyć zagadnienie neolity-  
zacji strefy śródziemnomorskiej północno-wschodniej Af-  
ryki. Niewiele wiemy obecnie o schyłku paleolitu na tym  
obszarze. W warstwach X i IX jaskini Haua Fteach, le-  
żącej w górach Akhdar w Cyrenajce, stwierdzono wystę-  
powanie zespołu dobrze znanej z Maghrebu kultury  
kapskiej, określonej tu jako odmiana libijska. Trwanie  
jej datuje się na okres 8000–5000 lat. Inwentarz zawiera  
typowe formy kultury kapskiej: liczne tylczaki, drapacze  
i ryłce. Wśród mikrolitów występują segmenty, trójkąty  
i trapezy, częste są masywne wióry z wnękami, nieliczne  
mikrorylce. Spotyka się także żarna i rozcieracze kamien-

ne. Bogaty zestaw wyrobów kościanych oraz zdobione naczynia z jaj strusich i paciorki z ich skorup dopełniają całości (Mc Burney 1967).

Z Cyrenajki znamy też kilka zespołów nazwanych kulturą syrtańską (Sirtican, stanowisko Marbbe Arch i in.) datowanych typologicznie mniej więcej na 5000 lat p.n.e. Charakteryzują się one występowaniem mikrotylczaków z retuszem zaokrąglającym podstawę, mikrotylczaków o stromym tylcu, drapaczy odłupkowych, rzadkich segmentów i trapezów (Mc Burney 1947).

Szczątki fauny świadczą, że ludność końca paleolitu w strefie śródziemnomorskiej polowała na wielkie zwierzęta sawanny i stepu, a także na ptaki i żółwie. Uprawiano też zbieractwo nasion dzikich zbóż lub traw i małży morskich.

Jak doszło do neolityzacji tego regionu? Najstarszym śladem uprawiania gospodarki wytwórczej są tu kości udomowionej owcy z warstw neolitycznych jaskini Haua Fteach, datowane na 4800 lat p.n.e. (Higgs 1967).

Brak przesłanek wskazujących na pochodzenie tych zespołów z miejscowego podłoża kulturowego. W pobliżu leżą dwa regiony, z których nadejść mogły wzory nowego modelu gospodarczego: znane centrum neolitu lewantyńskiego i zachodnia część Morza Śródziemnego. Z Krety i Korsyki znamy stanowiska neolityczne już z 6 tysiąclecia. W obecnej chwili najbardziej prawdopodobna wydaje się hipoteza, że znajomość hodowli i uprawy roślin dotarła na wybrzeża Libii i Egiptu drogą morską z wysp leżących na północy lub lądem przez Synaj z południowo-zachodniej Azji.

Omówiono powyżej przebieg procesów neolityzacji w strefach śródziemnomorskiej, pustyń i w dolinie Nilu. Strefa sawanny jest na razie zbyt mało znana, by można było zająć się nią bliżej.

Podsumowując całość należy stwierdzić, że przejście z gospodarki łowiecko-zbierackiej do hodowlano-rolniczej odbywało się w północno-wschodniej Afryce róż-

nymi drogami. Proces ten zaczął się najwcześniej, bo już w 7 tysiącleciu, na terenie Pustyni Zachodniej. Być może najstarsze impulsy przekazujące postęp kulturowy docierały tu z wyżyn centralnej i południowej Sahary, lecz sam proces neolityzacji odbywał się stopniowo w ramach rozwoju kultury grup ludności autochtonicznej. Obiektem udomowienia w tej strefie było przede wszystkim bydło.

Co najmniej 1000 lat później, w 5 tysiącleciu, rozpoczęła się neolityzacja strefy śródziemnomorskiej, która postęp ten zawdzięcza zapewne ludom, a w każdym razie impulsom napływającym z zewnątrz, ze wschodu, z północy lub z obu tych kierunków jednocześnie (Kobusiewicz 1976).

Upłynęło jeszcze następne 1000 lat zanim nastąpiło powolne przejście ludów zamieszkujących dolinę Nilu na gospodarkę wytwórczą. Jej odcinek północny podlegał zmianom na skutek bodźców zewnętrznych płynących przez strefę śródziemnomorską z północy. Natomiast na południe od Asuanu (I katarakta) do neolityzacji dochodziło przede wszystkim pod wpływem oddziaływania na wschód starego kręgu tradycji „neolitu saharo-sudańskiego”.

Duże opóźnienie, z jakim ludy nadnilowe przyjęły model gospodarki intensywnej, tłumaczyć należy wielkim bogactwem doliny rzeki, która w każdej chwili zapewniała wystarczającą ilość żywności drogą tradycyjnego łowiectwa i zbieractwa. Wczesne, prymitywne formy hodowli czy rolnictwa na większą skalę były zapewne po prostu nieopłacalne. Być może jednak doraźną uprawę stosowano niekiedy już w czasach o wiele poprzedzających neolit. Danych do tego rodzaju przypuszczeń dostarczyły najnowsze badania w Wadi Kubbaniya pod Asuanem w górnym Egipcie. Nie wpływało to jednak w sposób istotny na ogólny model gospodarczy i kulturowy ludów północno-wschodniej Afryki (Wendorf i in. 1979).

## BIBLIOGRAFIA

- Skróty*
- GJ — The Geographical Journal, London.  
Sahara — Sahara. Handbuch zu einer Ausstellung, Köln.
- Literatura*
- ARKELL A.J.  
1949 *Early Khartoum*, Oxford University Press, London.  
1951 *Shaheinab*, Oxford University Press, London.  
1964 *Wannya and an Archaeological Reconnaissance of the South-West Libyan Desert. The British Ennedi Expedition 1957*, Oxford University Press, London.
- BAGNOLD R.A., MYERS O.H., PEEL R.F., WINKLER H.A.  
1939 *An Expedition to the Gilf Kebir and Uweinat 1938*, GJ, vol. 93, No. 4.
- BARICH B.E.  
1974 *La serie stratigrafica de l'Uadi Ti-n-Torha (Acacus, Libia). Per una interpretazione delle facies a ceramica saharo-sudanesi*, „Origini”, VIII.
- 1978 *Neue Ausgrabungen im Acacus-Gebirge*, [w:] Sahara.
- CAMPS G.  
1969 *Amekni. Néolithique ancien du Hoggar*, „Mémoires du Centre de Recherches Anthropologiques Préhistoriques et Ethnographiques”, vol. 10, Alger.  
1974 *Les civilisations préhistoriques de l'Afrique du Nord et du Sahara*, Paris.  
1978 *Amekni und die neolithische Sahara*, [w:] Sahara.
- CATON-THOMPSON G.  
1934 *The Desert Fayum*, Royal Anthropological Institute, London.
- CATON-THOMPSON G., GARDNER E.  
1932 *The Prehistoric Geography of Kharga Oasis*, GJ, vol. 80 No. 5.

- GABRIEL B.  
1977 *Zum ökologischen Wandel in Neolithikum der östlichen Zentralsahara*, „Berliner geographische Abhandlungen”, vol. 27.  
1978 *Gabrong — Achttausendjährige Keramik im Tibesti-Gebirge*, [w:] *Sahara*.
- HIGGS E.S.  
1967 *Faunal Fluctuations and Climate in Libya*, [w:] *Background to Evolution in Africa*, ed.W.Bishop, J.D.Clark, Chicago.
- HOBLER P.M., HESTER J.J.  
1969 *Prehistory and Environment in the Libyan Desert*, „South African Archaeological Bulletin”, vol. 23.
- KOBUSIEWICZ M.  
1976 *Pradzieje północno-wschodniej Afryki między 16 a 5 tysiącleciem p.n.e.*, „Przegląd Archeologiczny”, vol. 24.
- KRZYŻANIAK L.  
1978 *New light on Early Food-Production in the Central Sudan*, „Journal of African History”, vol. 19, No.2.
- KUPER R.  
1978 *Vom Jäger zum Hirten — Was ist das Sahara-Neolithikum?*, [w:] *Sahara*.
- McBURNEY C.B.M.  
1947 *The Stone Age of Libyan Littoral. The results of the War-Time Reconnaissance*, „Proceedings of Prehistoric Society”, vol. 13.  
1967 *The Haua Fteach (Cyrenaica) and the Stone Age of the South-East Mediterranean*, Cambridge University Press.
- MONTET-WHITE A.  
1961 *Industrie de lamelles de Hagfet-Et-Tera (Cyrénaïque)*, „Quaternaria”, vol.5.
- MORI F.  
1964 *Some Aspects of the Rock-Art of the Acacus (Fezzan-Sahara) and Data Regarding it*, [w:] *Prehistoric Art of the Western Mediterranean and Sahara*, Chicago.  
1968 *Prehistoric Saharan Art and Cultures in the Light of Discoveries in the Acacus Massif (Libyan Sahara)*, [w:] *Libya in History*,  
1970 *Proposition d'une chronologie absolue de l'art rupestre du Sahara d'après les fouilles du Tadrat Acacus (Sahara Libyen)*, [w:] *Valcamonica Symposium, Actes du Symposium International d'Art Préhistorique*, Roma.
- SAID R., ALBRITTON C., WENDORF F., SCHILD R., KOBUSIEWICZ M.  
1972 *Remarks on the Holocene Geology and Archaeology of Northern Fayum Desert*, „Archaeologia Polona”, vol. 13.
- SCHILD R., CHMIELEWSKA M., WIĘCKOWSKA H.  
1968 *The Arkinian and Schamarkian Industries*, [w:] *The Prehistory of Nubia*, ed.F.Wendorf, Dallas.  
SCHILD R., WENDORF F.  
1975 *New Explorations in the Egyptian Sahara*, [w:] *Problems in Trehistory. North Africa and the Levant*, F. Wendorf and A. Marks ed., Dallas.  
SHINER J. L.  
1968 *The Khartoum Variant Industry*, (w:) *The Trehistory of Nubia*, F. Wendorf ed., vol. 2, Dallas.  
TAUTE W.  
1978 *Das Ende der Steinzeit in Nordafrika*, [w:] *Sahara*.  
VERMEERSH P.  
1970 *L'Elkabien*, „Chronique d'Egypte”, vol.45.  
WENDORF F.  
1968 *Summary of Nubian Prehistory*, [w:] *The Prehistory of Nubia*, ed.F.Wendorf, Dallas.  
WENDORF F., SAID R., SCHILD R.  
1970a *Egyptian Prehistory. Some New Concepts*, „Science”, vol. 18.  
1970b *Late Paleolithic Sites in Upper Egypt*, „Archaeologia Polona”, vol. 12.  
WENDORF F., SCHILD R.  
1975 *The Paleolithic of the Lower Nile Valley*, [w:] *Problems in Prehistory. North Africa and the Levant*, ed.F.Wendorf and A. Marks, Southern Methodist University Press, Dallas.  
1976 *Prehistory of the Nile Valley*, Academic Press, New York.  
1978 *Ein jungsteinzeitlicher Siedlungsplatz am Djebel Nabta*, [w:] *Sahara*.  
WENDORF F., SCHILD R., HAAS H.  
1979 *A New Radiocarbon chronology for Prehistoric Sites in Nubia*, „Journal of Field Archaeology”, vol. 6.  
WENDORF F., SCHILD R., SAID R., HAYNES C.V., GAUTIRE A., KOBUSIEWICZ M.  
1976 *The Prehistory of the Egyptian Sahara*, „Science”, vol. 193.  
WENDORF F. AND THE MEMBERS OF THE COMBINED PREHISTORIC EXPEDITION  
1977 *Late Pleistocene and the Recent Climatic Changes in the Egyptian Sahara*, GJ, vol. 143.  
WENDORF F., SCHILD R., HADIDI N., CLOSE A., KOBUSIEWICZ M., WIĘCKOWSKA H., ISSAWI B., HAAS H.  
1979 *Use of Barley in the Egyptian Late Paleolithic*, „Science”, vol. 205.  
WENDT W.E.  
1966 *Two Prehistoric Archaeological Sites in Egyptian Nubia*, „Postilla”, No. 102, New Haven.

## NEW VIEWS OF PROBLEMS CONCERNING THE NEOLITHIZATION OF NORTH-EASTERN AFRICA

### Summary

Not long ago, it was generally believed that the neolithization of North-Eastern Africa was due to the influence of civilization currents arriving from the so-called Near-Eastern (Levantine) Neolithic centre. Results of new researches made in the Central Sahara by French, Italian and German teams, in the Nile Valley and in the Western (Libyan) Desert by the Combined Prehistoric Expedition, have proved that Early Neolithic cultures developed on these areas independent of the centre in South-Western Asia.

The transfer from hunting-gathering economy to the breeding-agricultural way of life followed various patterns. This process began very early — already in the 7th millennium — in the Western Desert. Sites from the area of Gebel Nabta and El Kortein have already indicated certain essential characteristics of the approaching

neolithization. Those people probably knew about the planting of barley and cattle breeding. Perhaps the oldest impulses carrying cultural progress arrived there from the Central and Southern Sahara from the circle of the so-called Saharian-Sudanese Neolithic (e.g., sites Amekni: in Hoggar, Ti-n-Torha in Acacus, Gabrong in Tibesti), but the neolithization itself took place gradually within the cultural development of autochthonic population groups. Cattle was the principal object of domestication in this zone.

At least 1000 years later, probably at the beginning of the 5th millennium, there began the neolithization of the Mediterranean zone, which owed this progress probably to people or, in any case, to impulses coming from abroad — from the East, North, or these two directions simultaneously.



Another 1000 years went by before the Nile Valley people turned to production economy. The northern part of this Valley underwent changes caused by external impulses coming from the North via the Mediterranean zone. Whereas the Neolithic south of Asuan (First Cataract) took place mainly due to eastward influences of the old Neolithic "circle of Saharian-Sudanese" traditions or related cultures pertaining to the great Khartoum techno-complex (cf. Fig. 3).

The considerable delay in the Nile people's acceptance of the intensive economy model can be explained by the prolificity of the river valley which, at any time, ensured sufficient food obtained by means of traditional hunting and gathering. Early, primitive forms of breeding or agriculture on a larger scale could have simply been unprofitable.

The author's address:

Dr Michał Kobusiewicz, Poland  
Zakład Archeologii Wielkopolski IHKM PAN  
60-814 Poznań, ul. Zwierzyniecka 20

In the Nile Valley in the first half of the 4th millennium there existed human groups whose model of economy was at the turning point of the Palaeolithic and Neolithic. In a way, this was a transitional stage. There were the Abkan and Post-Shamarkian cultures. As regards these cultures, it would seem proper to re-accept for relevant areas the term "Mesolithic cultures" which had been dropped some time ago.

The latest researches at Wadi Kubbaniya near Asuan suggest that barley cultivation was known already in the period preceding the Neolithic by at least 10,000 years. However, this did not substantially influence the economic and cultural model of communities in North-Eastern Africa.

*Translated by Jan Rudzki*

